

РЕВИЗИЯ КЛЕЩЕЙ РОДА MIYATROMBICULA
(TROMBICULIDAE) ФАУНЫ СССР

Н. И. Кудряшова

Зоологический музей Московского государственного университета

Дается первая ревизия личинок клещей краснотелок рода *Miyatrombicula* фауны СССР. Род представлен 6 видами. Приводится характеристика рода, переописание с рисунками 5 видов и описание 1 нового, синонимика, данные о хозяевах и распространении, определительная таблица.

Род *Miyatrombicula* Sasa, Kawashima et Egashira, 1952 вначале был выделен как подрод рода *Trombicula* Berlese, 1905 для вида *Trombicula (Miyatrombicula) kochiensis*. При ревизии (Sasa, Ogata, 1953) в состав подрода включены 2 японских и 4 североамериканских вида. Эти две географические группы клещей различались по числу щетинок на коксах третьих ног и по числу спинных щетинок. В дальнейшем подрод был возведен в ранг рода (Vercammen-Grandjean, 1960) и по числу щетинок на лапке пальп разделен на подроды *Miyatrombicula* и *Paramiyacula*. Однако такое разделение оказалось ошибочным, так как типовые виды этих подродов *Trombicula kochiensis* и *T. cynos* имели одинаковое число щетинок на лапке пальп. Более детальное изучение позволило тому же автору (Vercammen-Grandjean, 1967, 1968) и главным образом по тому же признаку выделить другие подроды: *Miyatrombicula* (s. str.) и *Miyacarus*. Такое разделение на данном уровне знаний кажется удачным и не оспаривается другими авторами.

Представители этого рода распространены в Европе, Азии, Африке, Северной Америке, Австралии и паразитируют на грызунах, рептилиях, амфибиях. Из пределов СССР в настоящее время известно 4 вида: *M. caucasica*, *M. muris*, *M. reptilica*, *M. talyzini*.

Необходимость ревизии вызвана тем, что некоторые первоописания устарели, в них отсутствуют важные диагностические признаки, допущены ошибки, а иногда под одним названием скрывается несколько видов.¹ Основой для настоящего сообщения послужили результаты обработки автором сборов личинок краснотелок из различных районов нашей страны и препаратов из коллекций Зоологических институтов АН СССР, АН УССР, АН АзССР и Института эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи.

Род MIYATROMBICULA Sasa, Kawashima et Egashira, 1952

Trombicula (Miyatrombicula): Audy, 1957; Sasa, Jameson, 1954; Sasa, Kawashima and Egashira, 1952 (цит. по: Sasa, Ogata, 1953); Sasa, Ogata, 1953. *Trombicula*: Шлугер, 1955 (част.) *Pentagonella*: Radford, 1948. *Tragardhula*: Womersley, 1952 (част.) *Miyatrombicula*: Vercammen-Grandjean, 1960, 1967, 1968.

¹ Так, *Trombicula talyzini* Schluger, 1955 является сборным видом. Особи из Таджикистана принадлежат к подроду *Miyacarus* и описываются как новый вид, а особи из Приморского края относятся к *Mesoensis*.

Типовой вид: *Trombicula (Miyatrombicula) kochiensis* Sasa et al., 1952.

Диагноз. SIF=7BS, 7B—B (N)—3—3(2)—1—1 (0)—1—1 (0)—0—0—0. Личинки среднего размера, Ip=660—780. Прижизненный цвет красный, желтый, белый. Щит пятиугольный, с точечной пунктировкой, передний край его волнистый, задний выступает в виде угла. AL и PL расположены в углах щита, которые несколько сближены. SB лежат на одном уровне с PL, иногда немного ниже или выше. Сенсиллы бичевидные, опушены по всей длине в базальной части короткими, а в дистальной более длинными бородавками. Глаз обычно 2 пары, расположены на окулярном щите. Формула лапки пальп — fT=7BS, 7B. Коготь пальп разделен на 3 зубца. На бедре и колене пальп щетинки чаще опушенные, на голени — различное сочетание опушенных и гладких. Галеальная щетинка гладкая или опушенная. Коготь хелицер трехвершинный. Число спинных щетинок значительно колеблется. У одних видов они расположены группами, в которых трудно различить ряды, у других — образуют хорошо различимые правильные ряды. На колене первых ног чаще 3, реже 2 genualae. На коксах III от 1 до 9 щетинок. На лапке третьих ног часто имеется mastitarsala, которая может быть гладкой или с несколькими бородавками в базальной части.

Хозяева: различные виды млекопитающих, рептилий, амфибий.

Распространение: Северная Америка, Европа, Азия, Африка, Австралия.

Подрод MIYATROMBICULA Sasa et al., 1952

Типовой вид: *Trombicula (Miyatrombicula) kochiensis* Sasa et al., 1952.

Диагноз. SIF=7BS—B(N)—3—3—1—1(0)—1—1(0)—0—0—0.

Miyatrombicula (M.) esoensis Sasa et Ogata, 1953

Trombicula (Miyatrombicula) esoensis: Allred, Beck, 1966; Sasa, Ogata, 1953; Sasa et al., 1955. *Trombicula reesi* Allred, 1953; Brennan, Jones, 1959. *Trombicula talyzini* Schluger, 1955: Земская, Гроховская, 1959; Сомов с соавт., 1962; Шлугер, 1955 (част.), 1957 (част.). *Miyatrombicula talyzini*: Гопаченко, 1969, 1970; Гопаченко, Сомов, 1969; Гроховская, Гибет, Худяков, 1964; Кудряшова, 1965 (част.), 1966 (част.); Мулярская, 1965, 1968, 1969а.

Диагноз. SIF=7BS—B—3—3—1—1—1—1—0—0—0; fPp=B/B/BBB; fsp=7—7—7; fCx=1—1—5(4—6); fSt=2—2; (PT', PT'', ST, pST)=N; PL > AM > AL; DS=73—87; VS=52—67; NDV=136—152; Ip=727—764.

Стандартные промеры:

AW PW SB ASB PSB SD AP AM AL PL S H D V pa pm pp

Приморский край (n=10):

Минимум	58	68	23	25	27	52	16	36	32	43	—	45	27—	22—	250	225	252
Максимум	65	77	27	27	32	57	20	40	36	47	—	50	41	31	268	238	268

Япония (по Sasa, Ogata, 1953):

Минимум	61	71	25	24	29	55	16	36	32	45	56	51
Максимум	65	77	26	28	33	58	18	41	37	49	61	52

Описание. Личинки среднего размера, Ip=727—764. Прижизненный цвет белый. Щит пятиугольный, с равномерной точечной пунктировкой. Передний край его волнистый, задний выступает в виде угла. Передне- и заднебоковые щетинки расположены в соответствующих углах щита, SB немного ниже PL, P—PL=34—36. Сенсиллы бичевидные, опушены по всей длине в базальной части короткими, а в дистальной длинными бородавками. Глаз 2+2. Коготь хелицер трехвершинный. Галеальная щетинка опушенная. На пальцах все щетинки опушенные. Коготь пальп

разделен на 3 зубца. Спинные щетинки сходны со скутальными, опушены толстыми длинными бородами, расположены группами, в которых трудно подсчитать число рядов, колеблются от 73 до 87. Брюшных щетинок 52—67. Специализированные щетинки на ногах: I — S_1 , f_1 (впереди

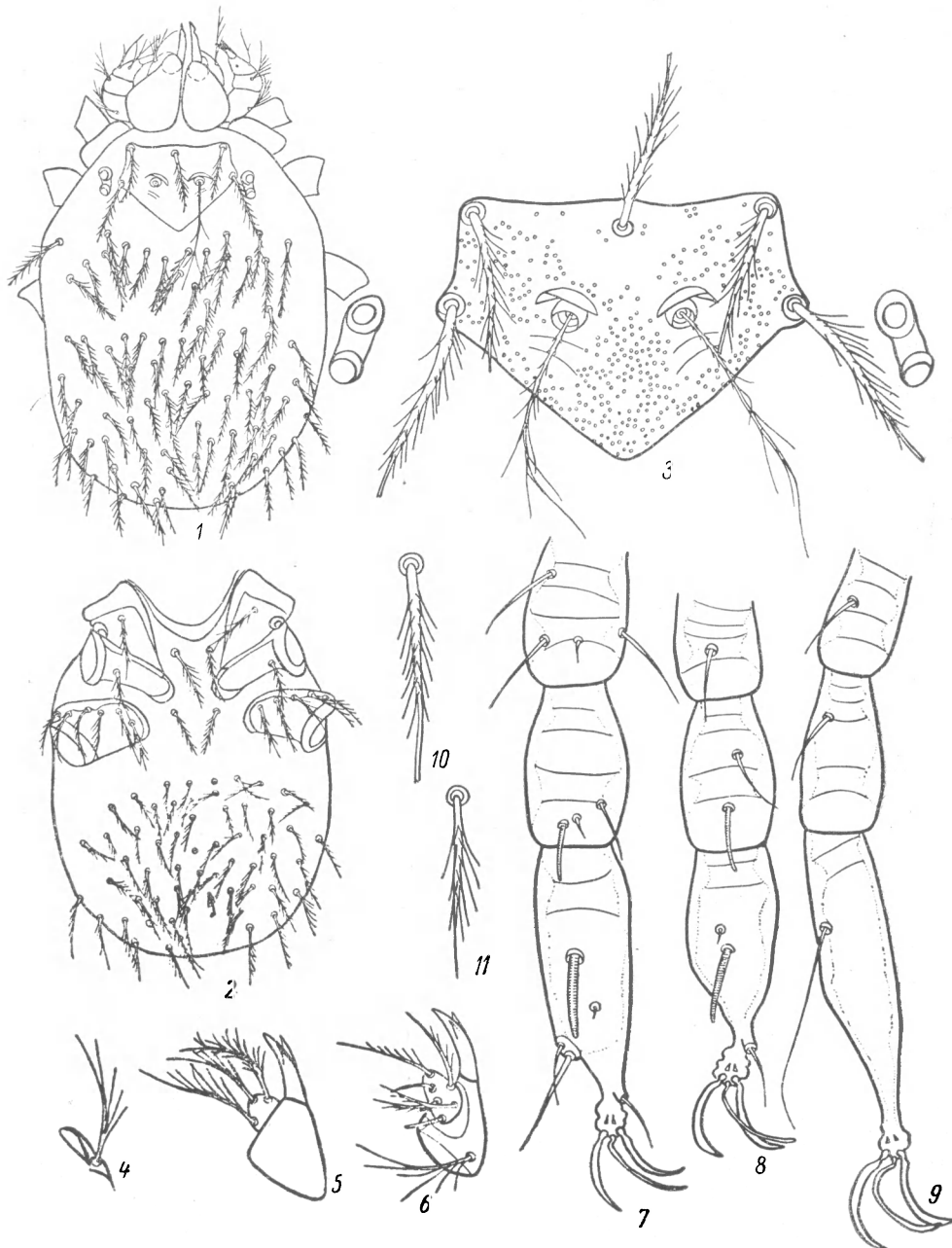


Рис. 1. *Miyatrombicula esoensis* Sasa et Ogata, 1953.

1 — общий вид с дорсальной стороны; 2 — общий вид с вентральной стороны; 3 — щит и глаза; 4 — галеальная щетинка; 5, 6 — голень и лапка пальпы с дорсальной и вентральной сторон; 7, 8 — специализированные щетинки на I, II, III ногах; 10 — спинная щетинка; 11 — брюшная щетинка.

S_1), PT' , ST , pST — гладкие, 2 *tibialae* и *microtibiala*, 3 *genualae* и *microgenuala*; II — S_2 , f_2 (позади S_2), PT'' — гладкая, 2 *tibialae*, 1 *genuala*; III — *genuala tibiala*, *mastitarsala*, длина лапки 70—72, ширина 15—16. На коксах обычно по 5 щетинок, иногда на одной коксе 4 или 6 щетинок.

М а т е р и а л. Переописание составлено по личинкам из Приморского края (препараты №№ R—41 — R—47, R—53, R—54). Кроме того,

просмотрены препараты из коллекций институтов, указанных выше, и обработанные нами сборы Л. Г. Суворовой из Хабаровского края.

Систематические замечания. В фауне СССР этот вид скрывался под названием *M. talyzini* (Schluger, 1955). Изучение указанного выше материала показало, что эти личинки по таксономическим признакам и биометрическим данным (сравнивается по описанию) должны быть отнесены к виду *M. esoensis* (Sasa et Ogata, 1953), описанному ранее в Японии.

Хозяева. Азиатский бурундук *Eutamias sibiricus* Laxm., пасюк *Rattus norvegicus* Berkenh., азиатская лесная мышь *Apodemus speciosus* Temm., лесная мышь *Ap. sylvaticus* L., желтогорлая мышь *Ap. flavicollis* Melch., сибирская красная полевка *Clethrionomys rutilus* Pall., красно-серая полевка *Cl. rufocanus* Sund., *Peromyscus maniculatus*.

Распространение. Япония: северные и центральные районы о-ва Хоккайдо. Северная Америка: Юта (окр. Большого Соленого озера), Мичиган, Монтана, Онтарио. СССР: Приморский край, Южный Сахалин, Азербайджан. Новые места находок: Хабаровский край, окр. Кондона.

Miyatrombicula (Miyatrombicula) reptilica (Schluger, 1957)

Trombicula reptilica: Шлугер, 1957; (?) Марков, Шаммаков, 1965.

Диагноз. Характеризуется наличием гладкой щетинки на колене пальп, отсутствием mastitarsala III, строением спинных и скутальных щетинок (толстые, ланцетовидные).

Систематические замечания. После описания в литературе нет сообщений о повторных находках этого вида, кроме одной (Марков, Шаммаков, 1965), точность определения которой вызывает сомнение. Вид очень близок к *M. nikitini* Kudryashova et Farhang-Azad, 1976 из Ирана. Отличается некоторыми промерами, числом спинных щетинок в рядах и меньшим числом брюшных щетинок.

Хозяин. Пискливый геккончик *Alsophylax pipiens*, каспийский геккон *Gymnodactylus caspius*.

Распространение. Туркмения, окр. Ашхабада и хр. Кюрен-Даг.

Подрод MIYACARUS V.—G., 1967

Типовой вид: *Microthrombidium muris* Oudemans, 1910.

Диагноз. SIF=7B—N(B)—3—3(2)—1—1—1—1(0)—0—0—0.

Miyatrombicula (Miyacarus) muris (Oudemans, 1910)

Microthrombidium muris: Oudemans, 1910, 1912. *Trombicula muris*: Гуца, 1959, 1960, 1962; Даниел, 1960; Daniel, 1957; Fuller, 1952; Methlagl, 1928 (цит. по: Fuller, 1952); Michener, 1946; Radford, 1942. *Trombicula (Neotrombicula) muris*: Гуца, 1959; Cerny, Daniel, 1960; Daniel, 1957, 1959, 1961; Wharton, Fuller, 1952. *Neotrombicula muris*: Андрейко, 1973; Бобров-ский, Кудряшова, 1966; Кудряшова, 1965, 1966; Daniel, 1965. *Pentagonella muris*: Thor, 1936; Thor, Willmann, 1947. *Trägardhula muris*: Womersley, 1948. *Otonyssus muris*: Buitendijk, 1945. *Miyatrombicula muris*: Шлугер, Высоцкая, 1970; Beron, 1974; Кепка, 1969; Kolebinova, 1966. *Miyatrombicula (Miyacarus) muris*: Гуца, 1972; Beron, 1973; Daniel, Heneberg 1972; Kolebinova, 1969, 1970, 1974.

Диагноз. SIF=7B—N—3—3—1—1—1—1—0—0—0; fPp=B/B/BNB; fsp=7—7—7; fCx=1—1—1; fSt=2—2; (PT', PT'', ST, pST)=N; fSc: PL > AL > AM; DS=61—71; VS=52—66; NDV=114—136; Ip=671—741.

Стандартные промеры (n=7):

	AW	PW	SB	ASB	PSB	SD	AP	AM	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp
Минимум	54	67	20	22	28	50	20	27	31	36	45	38	23	18	229	205	234
Максимум	59	72	22	25	31	54	25	32	36	40	50	51	40	29	247	229	265

О п и с а н и е. Личинки среднего размера, $Ir=674-741$. Щит пятиугольный, с умеренной пунктировкой, передний край его волнистый, задний выпуклый, с углом посредине. AL и PL расположены в углах щита, AM — отступя от переднего края, чуть ниже AL. Сенсиллы опушены по всей длине. SB слегка выше PL или почти на одном уровне. Глаз 2+2. Галеальная щетинка гладкая. Коготь хелицер трехвершинный. На пальцах латеральная щетинка гладкая, остальные опушенные. Коготь пальп разделен на 3 зубца. Спинные щетинки хорошо опушены сравнительно длинными толстыми бородавками, расположены правильными рядами, варь-

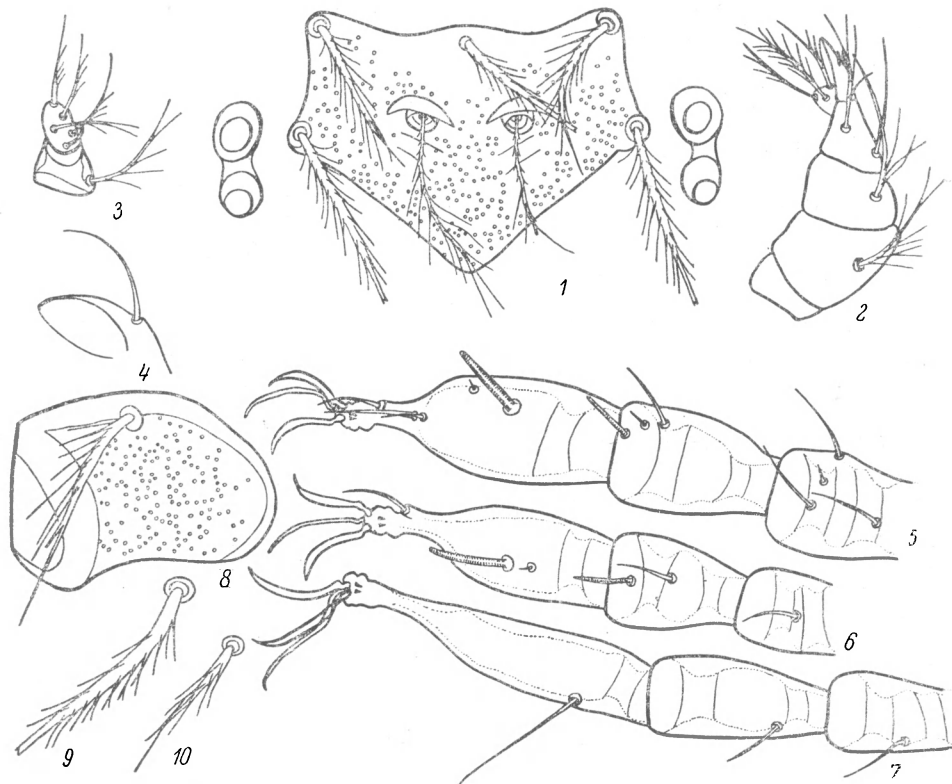


Рис. 2. *Miyatrombicula muris* (Oudemans, 1910).

1 — щит и глаза; 2 — пальпа с дорсальной стороны; 3 — голень и лапка пальпы с вентральной стороны; 4 — галеальная щетинка; 5—7 — специализированные щетинки на I, II, III ногах; 8 — кокса третьих ног; 9 — спинная щетинка; 10 — брюшная щетинка.

ируют в числе. Брюшные щетинки короче спинных. Специализированные щетинки на ногах: I — S_1 , f_1 (впереди S_1), PT' , ST , pST — гладкие, 2 tibialae и microtibiala, 3 genualae и microgenuala; II — S_2 , f_2 (позади S_2), PT'' — гладкая, 2 tibialae, 1 genuala; III — 1 genuala, 1 tibiala, 1 mastitarsala, длина лапки 67, ширина 14, на коксах по одной щетинке, которые сидят на переднем крае ближе к ашикальной части членика.

М а т е р и а л. Переописание составлено по сборам автора из Молдавии и Куйбышевской обл. Просмотрены препараты из коллекции Зоологического института АН УССР, любезно предоставленные нам Г. И. Гущей.

С и с т е м а т и ч е с к и е з а м е ч а н и я. Вид описан по 2 личинкам с лесной мыши из окр. Бремена, Германия. Позднее был переописан другим автором на основании более детального изучения типовой коллекции (Fuller, 1952). Впоследствии в литературе появляется несколько описаний по местам находок в Чехословакии, Болгарии, Югославии, на Корсике и Украине. Наши особи по таксономическим признакам и биометрическим данным не отличаются от таковых из указанных выше районов.

Х о з я и н. Белобрюхая белозубка *Crocidura leucodon* Herm., обыкновенная белка *Sciurus vulgaris* L., полчок *Glis glis* L., садовая соя *Elio-*

mys quercinus L., домовая мышь *Mus musculus* L., лесная и желтогорлая мыши, темная полевка *Microtus agrestis* L., европейская рыжая полевка *Clethrionomys glareolus* Schreb.

Распространение. Германия (Бремен), Югославия, Чехословакия, Болгария, Румыния, Корсика. В СССР: Украина, Молдавия, Кировская обл. Новое место находки: Куйбышевская обл. (окр. г. Жигулевска).

***Miyatrombicula (Miyacarus) caucasica* Muljarskaja, 1969**

Miyatrombicula caucasica: Мулярская, 1968, 1969б, 1969в, 1972; Мулярская, Вердиева, 1967, 1969; Мулярская, Вердиева и др., 1967; Мулярская,



Рис. 3. *Miyatrombicula caucasica* Muljarskaja, 1969.

Обозначения, как на рис. 2.

Коробейникова, Барагамова, 1971; Мулярская, Коробейникова и др., 1971.

Диагноз. SIF=7B-N-3-3-1-1-1-1-0-0-0; fPp=B/B/BNB; fsp=7-7-7; fCx=1-1-3(4); fSt=2-2; (PT', PT'', ST, pST)=N; fSc: PL > AM > AL.

Стандартные промеры паратипа № 315 «и»:

AW	PW	SB	ASB	PSB	SD	AP	AM	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
59	63	22	25	29	54	23	36	27	54	49	54	27—47	20—32	261	216	270	747

О п и с а н и е. Личинки среднего размера, $Ip=747$. Щит пятиугольный, с равномерной точечной пунктировкой. Передний край его волнистый, задний сильно выпуклый, с углом в центре. AL и PL сидят в углах щита, AM на срединном выступе переднего края немного выше AL. SB слегка выше PL. Сенсиллы опушены по всей длине. Глаз 2+2. Коготь хелицер трехвершинный. Галеальная щетинка гладкая. На пальцах латеральная щетинка гладкая, остальные опушенные. Коготь пальца разделен на 3 зубца. На лапке пальца 7 опушенных щетинок. Спинные щетинки опушены толстыми бородками, расположены рядами, число их у голотипа указано 48, у паратипа немногим более 50 (плохой препарат, трудно точно подсчитать). Число брюшных щетинок у голотипа 41. Специализированные щетинки на ногах: I — S_1 , f_1 (впереди S_1), PT' , ST, pST — гладкие, 2 tibialae и microtibialae, 3 genualae и microgenuala; II — S_2 , f_2 (позади S_2), PT'' — гладкая, 2 tibialae, 1 genuala; III — genuala, tibiala, mastitarsala, длина лапки 70, ширина 18, на коксе 3, редко с одной стороны 4, щетинки.

М а т е р и а л и с и с т е м а т и ч е с к и е з а м е ч а н и я. В оригинальном описании допущены ошибки, отсутствуют биометрические данные, не упоминается ряд таксономических признаков. Переописание составлено по паратипу, препарат № 315 «и» (из того же сбора, что и голотип). Вид близок к *M. balcanica*, от которого отличается гладкой галеальной и латеральной на голени пальца щетинками, меньшим числом щетинок тела и промерами.

Х о з я и н. Ласка *Mustela nivalis* L., пасюк, лесная мышь, серый хомячок *Cricetulus migratorius* Pall., общественная полевка *Microtus socialis* Pall., персидская песчанка *Meriones persicus*, малоазийская песчанка *M. tristrami* Thomas, краснохвостая песчанка *M. libycus*.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Азербайджан: Нагорно-Карабахская а. о. (сел. Ванк, 1300 м над ур. м.), Ленкоранская природная область (Джабарская котловина, Ленкоранская Мугань, Талыш, Ленкоранская низменность), Кура-Араксинская низменность (Сальянская степь), Западный Азербайджан.

Miyatrombicula (Miyacarus) balcanica Kolebinova, 1969

Miyatrombicula (Miyacarus) tokyoensis balcanica: Beron, 1973, 1974; Kolebinova, 1969, 1970, 1974. *Miyatrombicula talyzini*: Андрейко, 1973; Бобровский, Кудряшова, 1966; Кудряшова, 1965, 1966 (част.).

Д и а г н о з. $SIF=7B-B-3-3-1-1-1-1-0-0-0$; $fPp=B/B/BBB$; $fsp=7-7-7$; $fCx=1-1-3$; $fSt=2-2$; (PT' , PT'' , ST, pST)=N; $PL > AM > AL$; $DS=67-72$; $VS=60-68$; $NDV=132-135$.

Стандартные промеры (n=2):

AW	PW	SB	ASB	PSB	SD	AP	AM	AL	PL	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
59	77	22	25	31	56	22	36	31	45	49	27—45	22—29	247	225	263	735
58	74	22	22	29	51	22	34	29	43	45	27—40	23—31	238	225	257	720

О п и с а н и е. Личинки среднего размера, $Ip=720-735$. Щит пятиугольный, с умеренной точечной пунктировкой. Передний край его волнистый, задний выпуклый, с острым углом посередине. SB на уровне или чуть выше PL. $P-PL$ 27, 31 мкм. Сенсиллы опушены по всей длине разной величины бородками. Глаз 2+2. Галеальная щетинка перистая. Коготь хелицер трехвершинный. На пальцах все щетинки опушенные, но латеральная часто кажется гладкой, так как тонкие бородки обламываются. Коготь пальца разделен на 3 зубца. Спинные щетинки сходны со скутальными, расположены группами, ряды в которых плохо различимы. Число спинных щетинок 67—72, брюшных 60—68. Специализированные щетинки на ногах: I — S_1 , f_1 (впереди S_1), PT' , ST, pST — гладкие, 2 ti-

bialae и microtibialae, 3 genualae и microgenuala; II — S_2 , f_2 (чуть позади S_2), PT'' — гладкая, 2 tibialae, 1 genuala; III — genuala, tibiala, mastitarsala, длина лапки 67—70, ширина 14—16, на коксе 3 щетинки.

М а т е р и а л и с и с т е м а т и ч е с к и е з а м е ч а н и я. Переописание сделано по материалам из Молдавии (сборы автора 1963 г., всего 3 личинки). Впервые описан по материалам из Болгарии как подви

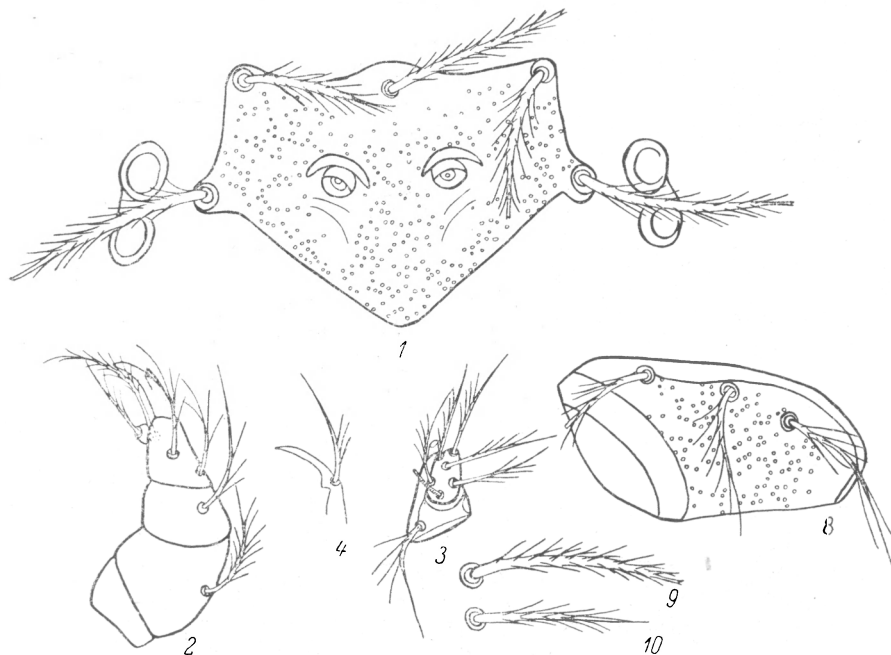


Рис. 4. *Miyatrombicula balcanica* Kolebinova, 1969.

Обозначения, как на рис. 2.

M. tokyoensis balcanica Kolebinova, 1969. На наш взгляд, является хорошим видом, который отличается от *M. tokyoensis* формой щита, величиной некоторых промеров и $fSc : PL > AM > AL$ (у японских особей $PL > AL > AM$).

Х о з я и н. Обыкновенная белка *Rattus* sp., лесная и желтогорлая мыши, европейская рыжая полевка.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Болгария (горный массив Стара планина на высоте от 300 до 2000 м над ур. м.), Корсика. В СССР: Молдавия (Львовский лесхоз).

Miyatrombicula (*Miyacarus*) *ramitensis* Kudryashova sp. n.

Trombicula talyzini: Бибикова с соавт., 1956; Соснина, 1950, 1951, 1957; Соснина, Шлугер, 1963; Шлугер, 1955 (част.), 1957 (част.). *Miyatrombicula talyzini*: Кудряшова, 1965 (част.), 1966 (част.), 1973.

Д и а г н о з. $SIF=7B-B-3-3-1-1-1-1-0-0-0$; $fPp=$
 $=B/B/BNB$; $fsp=7-7-7$; $fCx=1-1-3(4)$; $fSt=2-2$; (PT'' , PT'' , ST ,
 pST)= N ; $fSc : PL > AM > AL$; $NDV=137-141$; $fD=2H-10(9)-4(5)-$
 $9(11)-4(3)-8(10)+28=65(68)$; $VS=72-74$; $Ip=761-776$.

Стандартные промеры:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	SD	P-PL	AP	AM	AL	PL	H	D	V	pa	pm	pp
Голо- тип	58	72	20	27	27	54	33	19	36	32	45	45	27-43	22-29	259	247	270
Пара- тип	61	79	22	27	29	56	32	20	38	31	45	45	27-40	22-29	259	236	266

О п и с а н и е. Личинки среднего размера, $l_p=761-776$. Щит пяти-угольный с умеренной точечной пунктировкой, волнистым передним краем и сильно выпуклым задним, который в центре образует угол. AL и PL расположены в углах щита, AM — несколько отступя от переднего края, немного ниже уровня AL. SB несколько ниже PL. Сенсиллы бичевидные с короткими бородками в базальной части и более длинными в дистальной. Глаз $2+2$. Галеальная щетинка опушенная. Коготь хелицер трехвершин-

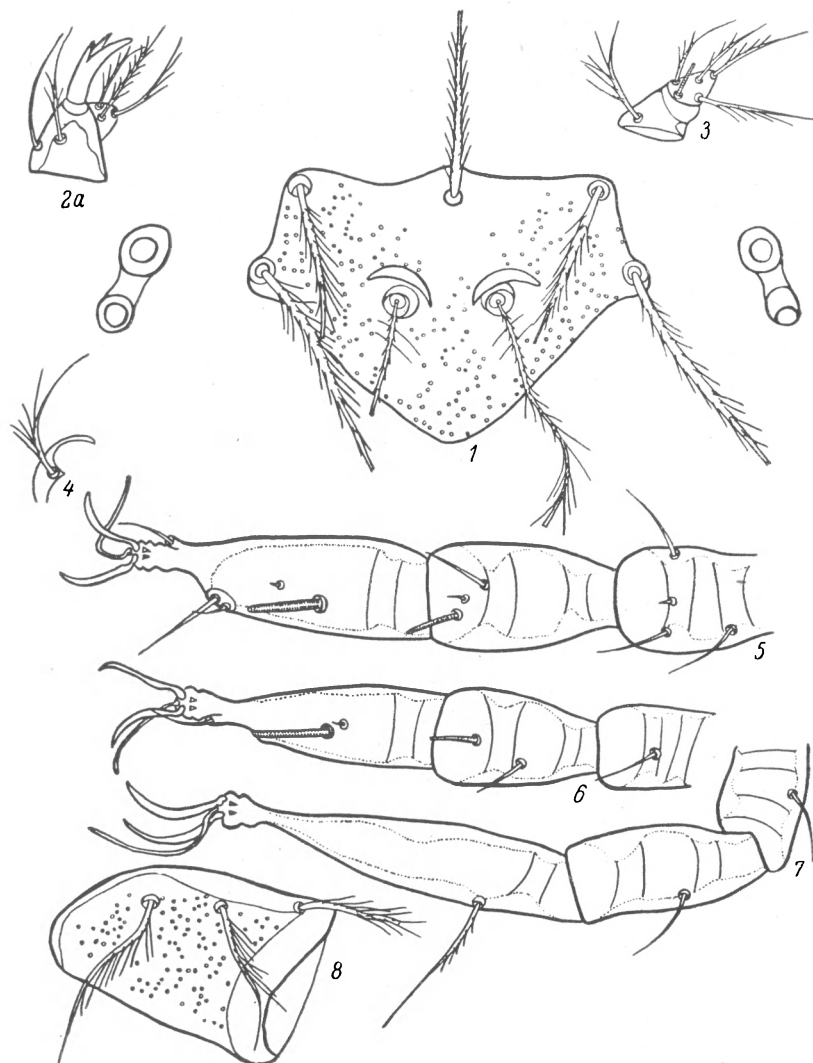


Рис. 5. *Miyatrombicula ramitensis* Kudryashova sp. n.

Обозначения, как на рис. 2; 2a — голень и лапка пальпы с дорсальной стороны.

ный. На пальпах латеральная щетинка гладкая, остальные опушенные. Коготь пальп разделен на 3 зубца. Спинные щетинки сходны со скутальными, хорошо опушены толстыми бородками, расположены неровными рядами, хорошо различимы только у сытых личинок. Брюшные щетинки короче и более редко опушены. Специализированные щетинки на ногах: I — S_1 , f_1 (впереди S_1), PT' , ST , pST — гладкие, 2 tibialae и microtibialae, 3 genualae и microgenualae; II — S_2 , f_2 (чуть позади S_2), PT'' — гладкая, 2 tibialae, genuala; III — genuala, tibiala, mastitarsala с несколькими бородками в проксимальной части, длина лапки 68—72, ширина 32—33.

М а т е р и а л. Голотип препарат № R—51—257 личинки с туркестанской крысы *Rattus tukrestanicus* Satun., Таджикистан, заповедник Рамит,

берег р. Сардай-Миёна с зарослями ивы, алычи, фруктовых деревьев, 30 октября 1966 г.; паратип № R—54—2236, Таджикистан, Гиссарский хребет, ущелье Кондара, сбор Е. Ф. Сосниной (из коллекции ИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи).

Систематические замечания. Близок к *M. caucasica*, от которого отличается опушенной галеальной щетинкой, наличием бородок на mastitarsala III и некоторыми промерами. Ранее был отнесен к *M. talyzini*.

Весь типовый материал и серии, послужившие основой для переописания некоторых видов, хранятся в Зоологическом музее МГУ. Все промеры в тексте и таблицах представлены в микрометрах.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА MIYATROMBICULA ФАУНЫ СССР

- 1 (4). Формула лапки пальп fT-7BS п/р. **Miyatrombicula.**
- 2 (3). Галеальная щетинка опушенная, fPp-B/V/BBV, на коксах третьих ног по 5 щетинок **M. esoensis.**
- 3 (2). Галеальная щетинка и латеральная на голени пальп — гладкие, fPp-B/V/NNB, на коксах третьих ног по 1 щетинке **M. reptilica.**
- 4 (1). Формула лапки пальп fT-7B п/р. **Miyacarus.**
- 5 (6). На коксах третьих ног по 1 щетинке, fSc : PL > AL > AM **M. muris.**
- 6 (5). На коксах третьих ног более 1 щетинки, fSc : PL > AM > AL.
- 7 (8). На голени пальп все щетинки опушенные, mastitarsala III гладкая **M. balcanica.**
- 8 (7). На голени пальп латеральная щетинка гладкая, mastitarsala III гладкая или с бородками у основания.
- 9 (10). Галеальная щетинка гладкая, спинных щетинок менее 60, mastitarsala III гладкая **M. caucasica.**
- 10 (9). Галеальная щетинка опушенная, спинных щетинок более 60, mastitarsala III с мелкими бородками у основания **M. ramitensis.**

Л и т е р а т у р а

- А н д р е й к о О. Ф., 1973. Паразиты млекопитающих Молдавии. «Штиинца», Кишинев : 1—185.
- Б и б и к о в а В. А., Г о р б у н о в а А. Н., К о п ц е в Л. А., К у д р я в ц е в а К. Ф., Т р о ф и м о в а Р. К. 1956. К вопросу о распространении краснотелковых клещей в Средней Азии и Казахстане. Тр. Среднеазиатского научно-исслед. противочумн. инст., 2 : 11—17.
- Б о б р о в с к и й В. Н., К у д р я ш о в а Н. И. 1966. К фауне и экологии клещей краснотелок Молдавии. В сб.: Паразиты животных и раст., 2 : 162—167.
- Г о п а ч е н к о И. М. 1969. Материалы по фауне и экологии клещей краснотелок природного очага лихорадки цуцугамуши в Приморском крае. Тр. Владивостокского инст. эпидемиолог. и микробиол., 4 : 22—27.
- Г о п а ч е н к о И. М. 1970. Значение мелких млекопитающих и клещей краснотелок в природных очагах лихорадки цуцугамуши на юге Дальнего Востока (Приморский край и Южный Сахалин). Автореф. канд. дис. : 1—22.
- Г о п а ч е н к о И. М., С о м о в Г. П. 1969. Мелкие млекопитающие и клещи краснотелки Южного Сахалина и их роль в циркуляции возбудителя лихорадки цуцугамуши. Зоол. журн., 48 (4) : 587—592.
- Г р о х о в с к а я И. М., Г и б е т Л. А., Х у д я к о в И. С. 1964. О краснотелковых клещах (Trombiculidae) Южного Приморья. Зоол. журн. 43 (10): 1446—1453.
- Г у щ а Г. И. 1959. Новый для фауны радянського Союзу вид кліща Trombicula (N.) muris (Oudemans, 1910) (Asari, Trombiculidae). Докл. АН УССР, 2 : 217—220.
- Г у щ а Г. И. 1960. Некоторые материалы по экологии краснотелковых клещей (Trombiculidae) в условиях лесостепи Украинской ССР. Проблемы паразитологии. Тр. III науч. конф. паразитологов УССР, Киев : 303—304.
- Г у щ а Г. И. 1962. Краснотелковые клещи (сем. Trombiculidae) мышевидных грызунов центральной лесостепи Украины. Автореф. канд. дис. : 1—23.
- Г у щ а Г. И. 1972. Состояние изученности краснотелковых клещей (тромбикулид) фауны Украинской ССР. В сб.: Паразити, паразитози та шляхи їх ліквідації, 1 : 199—210.

- Д а н и е л М. 1960. Краснотелки (Trombiculidae) восточной части западных Карпат и их отношение к фауне краснотелок Азии. В сб.: Флора и фауна Карпат : 211—215.
- З е м с к а я А. А., Г р о х о в с к а я И. М. 1959. Клеши бурундуков в Приморском крае. Мед. паразитол. и паразитарн. болезни, 28 (2) : 152—157.
- К у д р я ш о в а Н. И. 1965. Некоторые вопросы экологии и медицинского значения клещей краснотелок. Автореф. канд. дис. : 1—13.
- К у д р я ш о в а Н. И. 1966. Географическое распространение и численность некоторых видов клещей краснотелок в СССР. Первое акаролог. совещ., Тез. докл. : 115—116.
- К у д р я ш о в а Н. И. 1973. Краснотелки Таджикистана. Вестн. Моск. унив. Биол., почвовед., 1 : 3—9.
- М а р к о в Г., Ш а м м а к о в С. 1965. Клеши на ящерицах Западной Туркмении. Изв. АН ТуркмССР, серия биол. наук, 1 : 91—93.
- М у л я р с к а я Л. В. 1965. Материалы к изучению краснотелковых клещей Северо-Восточного Азербайджана. Тр. Инст. зоол. АН АзССР, 24 : 162—182.
- М у л я р с к а я Л. В. 1968. Тромбикулиды (Acariformes, Trombiculidae) Азербайджана. Паразитолог., 2 (2) : 137—141.
- М у л я р с к а я Л. В. 1969а. Некоторые закономерности расселения краснотелок (Acariformes, Trombiculidae) на территории Северо-Восточного Азербайджана. Энтомол. обозр., 48 (3) : 578—585.
- М у л я р с к а я Л. В. 1969б. Новый вид тромбикулид рода *Miyatrombicula* из Азербайджана. Зоол. журн., 47 (7) : 1097—1099.
- М у л я р с к а я Л. В. 1969в. Материалы к изучению клещей краснотелок (Acariformes, Trombiculidae) Сальянской степи Азербайджанской ССР. В сб.: Вопросы паразитологии. Элм : 225—235.
- М у л я р с к а я Л. В. 1972. О тромбикулидах (Acariformes, Trombiculidae) Малого Кавказа. Паразитолог., 6 (6) : 540—545.
- М у л я р с к а я Л. В., В е р д и е в а З. Ф. 1967. Клеши краснотелки (Acariformes: Trombiculidae) Ленкоранской природной области Азербайджанской ССР. Докл. АН АзССР, 23 (7) : 92—95.
- М у л я р с к а я Л. В., В е р д и е в а З. Ф. 1969. Материалы к экологии тромбикулид (Acariformes, Trombiculidae) Ленкоранской природной области. В сб.: Вопросы паразитологии. Элм : 201—224.
- М у л я р с к а я Л. В., В е р д и е в а З. Ф., А ш и х и н а Н. В., М а м е д о в Г. С. 1967. Материалы к познанию роли мелких млекопитающих Талыша и Ленкоранской низменности в прокормлении клещей краснотелок (Acariformes, Trombiculidae). Изв. АН АзССР, серия биол. наук, 2 : 31—43.
- М у л я р с к а я Л. В., Г у л и е в М. Г., Щ и р о в а Л. Ф., Т а л ы б о в А. Н. 1971. Материалы к фауне тромбикулид (Acariformes, Trombiculidae) Нахичеванской АССР. Вестник зоологии, 6 : 35—42.
- М у л я р с к а я Л. В., К о р о б е й н и к о в а А. С., Д ж е б р а и л о в Д. Д., Б а б а е в А. Г., Ш а ш н и к о в а Н. В., М о в с у м о в М. А. 1971. Тромбикулиды (Acariformes, Trombiculidae) Западного Азербайджана. Изв. АН АзССР, сер. биол. наук, 3 : 77—82.
- М у л я р с к а я Л. В., К о р о б е й н и к о в а А. С., Б а р а г а м о в а Э. С. 1971. Мелкие млекопитающие — прокормители тромбикулид (Acariformes, Trombiculidae) Малого Кавказа. Изв. АН АзССР, сер. биол. наук, 1 : 95—101.
- С о м о в Г. П., С л о н о в М. Н., Ш а п и р о М. И., Х у д я к о в И. С., Ш е с т а к о в В. И. 1962. К фауне эктопаразитов мелких млекопитающих в прибрежных районах и на островах южного Приморья. Тр. Владив. научно-исслед. инст. эпид., микробиол. и гигиены, 2 : 114—123.
- С о с н и н а Е. Ф. 1950. Исследование фауны клещей краснотелок в Таджикистане. Сообщ. Тадж. филиала АН СССР, 28 : 7—9.
- С о с н и н а Е. Ф. 1951. Паразиты мышевидных грызунов. В сб.: Ущелье Кондара. Изд. ЗИН АН СССР: 228—239.
- С о с н и н а Е. Ф. 1957. Паразиты мышевидных грызунов Гиссарской долины и южного склона Гиссарского хребта. Тр. АН ТаджССР, 64 : 1—167.
- С о с н и н а Е. Ф., Ш л у г е р Е. Г. 1963. Материалы по фауне и экологии личинок клещей краснотелок, паразитирующих на грызунах в Таджикистане. Тр. Инст. зоол. и паразитол. АН ТаджССР, 24 : 184—206.
- Ш л у г е р Е. Г. 1955. V. Надсемейство Trombeae. I. Семейство Trombiculidae. 1. Подсемейство Trombiculinae — краснотелки. В кн.: Клеши грызунов фауны СССР. Изд. АН СССР : 188—217.
- Ш л у г е р Е. Г. 1957. Материалы по фауне клещей краснотелок рода *Trombicula*. Паразитолог. сб. ЗИН АН СССР, 17 : 48—70.
- Ш л у г е р Е. Г., В ы с о ц к а я С. О. 1970. О фауне краснотелок (Acariformes, Trombiculidae) Закарпатской области. Паразитолог. 4 (2) : 153—165.
- A l l r e d D. M., B e c k D. E. 1966. Mites of Utah mammals. Brigham Young University Science Bulletin, Biological ser., 8 (1) : 1—123.
- A u d y J. R., 1957. A checklist of trombiculid mites of the Oriental and Australasian regions. Parasitology, 47 (1—2) : 217—294.
- B e r o n P. 1973. Catalogue des acariens parasites et commensaux des mammiferes en Bulgarie. Изв. зоол. инст. с музей. Бълг. АН, 37 : 167—199.

- B e r o n P. 1974. Catalogue des acariens parasites et commensaux des mammifères en Bulgarie. III. Изв. зоол. инст. с музей. Бълг. АН, 39 : 163—194.
- B r e n n a n J. M., J o n e s E. K. 1959. Keys to the chiggers of North America with synonymic notes and descriptions of two new genera (Acarina, Trombiculidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 52 (1) : 7—17.
- B u i t e n d i j k A. M. 1945. Voorloopige Catalogus van de Acari in de Collectie Oudemans. Zool. Mededeelingen. Leyden, 24 : 281—391.
- Č e r n ý V., D a n i e l M. 1960. Beitrag zur Kenntnis von Zecken und Samtmilben Rumäniens. Zool. Anzeiger, 165 (3—4) : 116—119.
- D a n i e l M. 1957. K ekologii larev rodu Trombicula (Acari : Trombiculidae), cizopasicich na drobných ssavcích v nížších polohách CSR. Československá parasitologie, 4 : 85—111.
- D a n i e l M. 1957. Bionomicko-faunisticky nástin larev rodu Trombicula cizopasicich na drobných ssavcích v nížších polohách CSR. Zool. listy, 6 : 115—132.
- D a n i e l M. 1959. Aperçus sur la zoogéographie et l'écologie des Trombiculidae D'Europe Central. Acarologia, 1 (1) : 86—102.
- D a n i e l M. 1960. Ein Beitrag zur Kenntnis von Larven der an Kleinsäugern Bulgariens schmarotzenden Samtmilben (Acari: Trombiculidae). Práce brněnské základny CSAV, 31 : 355—359.
- D a n i e l M. 1961. The bionomics and developmental cycle of some chiggers (Acariformes, Trombiculidae) in the Slovak Carpathians. Československá parasitologie, 8 : 31—118.
- D a n i e l M. 1965. The influence of the activity of man on the formation of a natural focus of nephroso-nephritis haemorrhagica (based on the analysis of the fauna of chiggers—Acari: Trombiculidae). Theor. Quest. Natural Foci Diseases, Prague: 291—300.
- D a n i e l M., H e n e b e r g N. 1972. Chiggers parasitizing small mammals in the southern part of Yugoslavia (Acarina: Trombiculidae). Folia parasitol., 19 (2) : 133—138.
- F u l l e r H. S. 1952. The mite larval of the family Trombiculidae in the Oudemans' collection: taxonomy and medical importance. Zool. Verhandelingen, Leiden, 18 : 1—261.
- К е р к а О. 1969. Zur Tiergeographie der Trombiculidae in Mitteleuropa. Zool. Anz., 32 : 526—535.
- К о л е б и н о в а М. 1966. Принос към изучаване ларвите на подсем. Trombiculinae (Acarina, Trombiculidae), паразитиращи по птици и бозайници в България. Изв. зоол. инст. с музей Бълг. АН, 22 : 71—80.
- К о л е б и н о в а М. 1969. Beitrag zur Kenntnis der Trombiculidenfauna des Westbalkangebirges (Acarina, Trombiculidae). Изв. зоол. инст. с музей Бълг. АН, 29 : 5—27.
- К о л е б и н о в а М. 1970. Larves des Trombiculidae (Acarina) de la Corse, des Pyrénées et de la Crète. Bull. Inst. Zool. et Musée, 32 : 93—106.
- К о л е б и н о в а М. 1974. Проучвания върху тромбикулидната фауна (Acarina, Trombiculidae) от Средна и Източна Стара планина. Изв. зоол. инст. с музей Бълг. АН, 41 : 257—285.
- M i c h e n e r C. D. 1946. The taxonomy and bionomics of a new subgenus of chigger mites (Acarina, Trombiculidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 39 : 431—445.
- O u d e m a n s A. C. 1910. Acarologische Aanteekeningen XXXIII. Entom. Berichten, 3 (54) : 83—90.
- O u d e m a n s A. C. 1912. Die bis jetzt bekannten Larven von Thrombiculidae und Erythraeidae. Zool. Jahrb. Suppl. 14 : 1—223.
- R a d f o r d C. D. 1942. The larval Trombiculinae (Acarina : Trombidiidae) with descriptions of twelve new species. Parasitology, 34 (1) : 55—81.
- R a d f o r d C. D. 1948. New larval mites (Acarina : Trombiculidae and Leeuwenhoeidae) from African hosts. Proc. Zool. Soc. Lond., 118 (1) : 213—222.
- S a s a M., J a m e s o n E. W. 1954. The trombiculid mites in Japan. Proc. Calif. Acad. Sci. 4th Ser., 28 : 247—321.
- S a s a M., K u n i t o m o F., M i u r a A. 1955. Notes on the tsutsugamushi, Trombicula (Miyatrombicula) kochiensis Sasa, Kawashima et Egashira, 1952, with description of its nymphs (Acarina, Trombiculidae). Japan J. Exp. Med., 25 (4—5) : 159—165.
- S a s a M., O g a t a K. 1953. Studies on tsutsugamushi, part 53. A new species of the subgenus Miyatrombicula, with notes on the Trombiculid mites of Hokkaido. Japan J. Exp. Med., 23 (5) : 333—346.
- T h o r S. 1936. Neue Gattungen in der Familie Trombidiidae W. E. Leach, 1814. Zool. Anz., 114 (1—2) : 29—32.
- T h o r S., W i l l m a n n C. 1947. Acarina : Trombidiidae. Das Tierreich, 71b : 187—541.
- V e r c a m m e n - G r a n d j e a n P. H. 1960. Introduction á un essai de classification rationnelle des larves de Trombiculinae Ewing 1944 (Acarina : Trombiculidae). Acarologia, 2 (4) : 469—471.
- V e r c a m m e n - G r a n d j e a n P. H. 1967. Notes on the Trombiculidae. Acarologia, 9 (1) : 127—134.

- Vercammen-Grandjean P. H. 1968. The chigger mites of the Far East (Acarina: Trombiculidae et Leeuwenhoeekiidae). U. S. Army Med. Res. and Dev. Command, Washington, D. C. : 1—135.
- Wharton G. W., Fuller H. S. 1952. A manual of the chiggers. Memoirs ent. Soc. Washington, 4 : 184 pp.
- Womersley H. 1948. The genus *Tragardhula* Berlese 1912 (Acarina, Trombiculidae). Trans. Roy. Soc. S. Aust., 72 (1) : 83—90.
- Womersley H. 1952. The scrub-typhus and scrub-itch mites (Trombiculidae, Acarina) of the Asiatic-Pacific region. Rec. S. Aust. Mus., 10 : 673.

REVISION OF THE GENUS *MIYATROMBICULA* (TROMBICULIDAE)
FROM THE FAUNA OF THE USSR

N. I. Kudryashova

S U M M A R Y

6 species of the genus *Miyatrombicula* are recorded from the fauna of the USSR: *M. esoensis*, *M. reptilica*, *M. muris*, *M. balcanica*, *M. caucasica*, *M. ramitensis* sp. n. Characteristic of the genus, redescription of known and description of new species are given. Larvae of the mites parasitize in general small mammals. In addition, some of these species were found in West Europe, Japan and North America.
